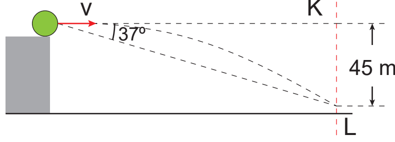
İki Boyutta Sabit İvmeli Hareket – 1

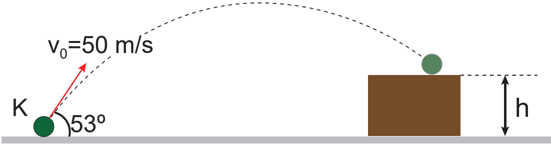
1. Hava sürtünmesinin önemsiz olduğu ortamda v hızıyla O noktasından yatay olarak K noktasına doğru atılan bir cisim L noktasına çarpıyor.



Buna göre v hızı kaç m/s'dir? ($g=10$ m/s^2, sin37°=0,6)

A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 40

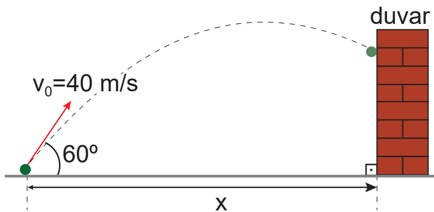
2. Bir K cismi şekildeki gibi yatayla 53° açı yapacak şekilde $v_0=50$ m/s ilk hızla atıldıktan 7 saniye sonra şekildeki gibi basamağının üzerine düşüyor.



Buna göre basamağın yüksekliği h kaç metredir?
(Sürtünmeler önemsizdir. $g=10$ m/s^2, sin53°=0,8)

A) 35 B) 40 C) 45 D) 80 E) 125

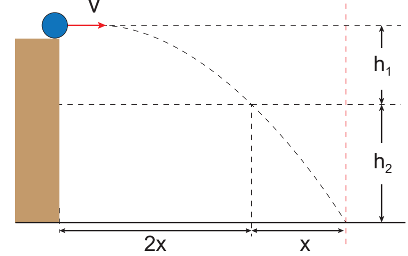
3. Bir K cismi şekildeki gibi yatayla 60° açı yapacak şekilde $v_0=40$ m/s hızı ile eğik olarak atıldıktan 5 saniye sonra duvara çapıyor.



Buna göre duvarın, cismin atıldığı noktaya uzaklığı x kaç metredir?(Sürtünmeler önemsizdir. $g=10$ m/s^2, $\sin60°=\frac{\sqrt{3}}{2}$; $\cos60°=\frac{1}{2}$)

A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120

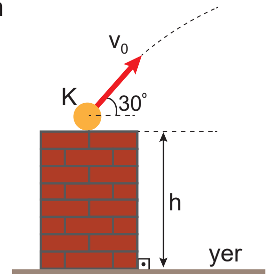
4. Hava sürtünmesinin önemsiz olduğu ortamda v hızıyla O noktasından yatay olarak atılan bir cisim şekildeki yörüngeyi izliyor.



Buna göre cismin düşeyde aldığı yollar oranı $\frac{h_1}{h_2}$ kaçtır?

A) 2 B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

5. Şekildeki gibi duvarın üzerinden $v_0=60$ m/s hız ile eğik olarak atılan K cismi, atıldıktan 8 saniye sonra yere düşüyor.

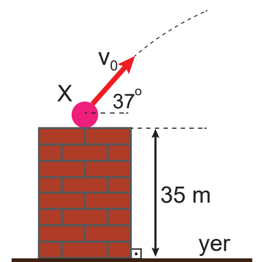


Buna göre duvarın yerden yüksekliği kaç metredir?

(Sürtünmeler önemsizdir.
$g=10$ m/s^2 , $\cos30°=\frac{\sqrt{3}}{2}$; $\sin30°=\frac{1}{2}$)

A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 125

6. Şekildeki duvarın yerden yüksekliği 35 metredir. A cismi şekildeki gibi $v_0=50$ m/s hız ile eğik olarak atılıyor.



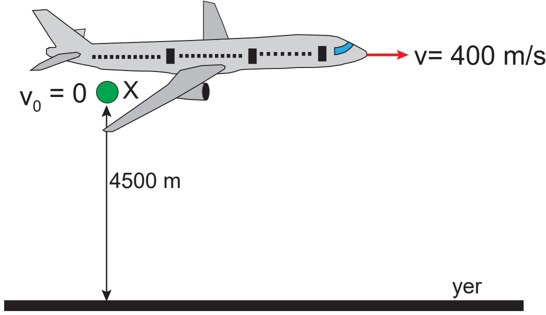
Cisim yatay doğrultuda kaç metre yol alarak yere çarpar? (Sürtünmeler önemsizdir. $g=10$ m/s^2 ; sin37°=0,6)

A) 80 B) 120 C) 160 D) 240 E) 280

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

İki Boyutta Sabit İvmeli Hareket – 1

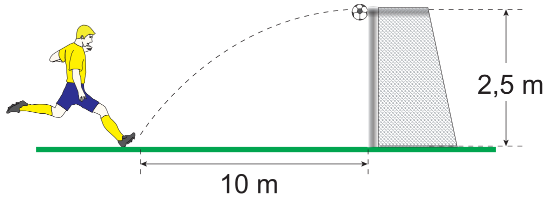
7. Bir uçak yere paralel olarak 4500 metre yükseklikten 400 m/s hız ile şekildeki gibi uçmaktadır.



Buna göre uçağa göre serbest bırakılan X cismi kaç m/s hızla yere düşer? (Hava sürtünmesi önemsizdir. g=10 m/s^2)

A) 300 B) 400 C) $300\sqrt{2}$ D) $400\sqrt{2}$ E) 500

8. Bir futbolcunun kaleden 10 m uzakta ile kaleye doğru eğik olarak attığı top 1 saniye sonra kalenin üst direğine çarpmaktadır.



Buna göre topun ilk hızı kaç m/s'dir? (Hava sürtünmesi önemsizdir. g=10 m/s^2)

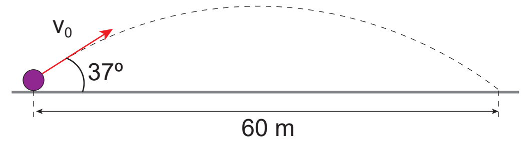
A)10 B) 12,5 C) 15 D) 17,5 E) 20

9. Yerden 100 m yükseklikten yatay olarak 40 m/s ile atılan bir cismin hız vektörü yatayla 37° açı yaptığında hızı kaç m/s olur?

(g=10 m/s^2; sin37°=0,6; hava sürtünmesi önemsizdir.)

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

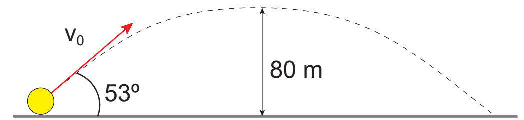
10. Hava sürtünmesinin önemsiz olduğu ortamda yatayla 37°lik açıyla atılan bir cisim yatayda 60 m yol alıyor.



Buna göre cismin ilk hızı kaç m/s'dir? (g=10 m/s^2; sin37°=0,6)

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

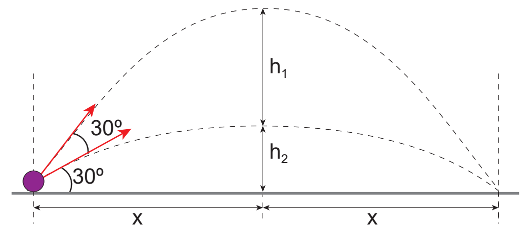
11. Hava sürtünmesinin önemsiz olduğu ortamda yatayla 53°lik açıyla atılan bir cisim yerden en fazla 80 m yükseğe çıkabiliyor.



Buna göre cismin ilk hızı kaç m/s'dir? (g=10 m/s^2; sin53°=0,8)

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

12. Hava sürtünmesinin önemsiz olduğu ortamda yatayla 30° ve 60° açı yapacak şekilde atılan cisimler yatay düzlemde eşit yol alıyor.



Buna göre $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır? (g=10 m/s^2 , cos30°=$\frac{\sqrt{3}}{2}$, sin30°=$\frac{1}{2}$)

A) 2 B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{3}{3}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

